Any vector from ⟨complex | 3⟩ will lead to a consistent system, and therefore there is no vector that will lead to an inconsistent system. How do we convince ourselves of this? First, row-reduce E,

$$E= \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

Cualquier vector del ⟨complex | 3⟩ nos va guiar a un sistema consistente, y es por esto que no puede haber ningun vector que nos lleve a un sistema inconsistente. Como nos cercioramos de esto? primero que todo se reducimos por filas la matriz E.

$$E = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & 1 \end{pmatrix}$$

If we augment E with any vector of constants, and row-reduce the augmented matrix, we will never find a leading 1 in the final column, so by ⟨acronymref | theorem | RCLS⟩ the system will always be consistent.Said another way, the column space of E is all of ⟨complex | 3⟩, ⟨csp | E⟩ = ⟨complex|3⟩. So by ⟨acronymref|theorem|CSCS⟩ any vector of conststants will create a consistent system (and none will create an inconsistent system).

Si se aumenta la matriz E con cualquier vector de constantes, y se reduce la matriz aumentada por filas, nunca se podra hallar el 1 principal en la ultima columna, entonces por el ⟨acronymref | theorem | RCLS⟩ el sitema siempre va a ser concistente. En otras palabras, el espacio columna de E es todo el ⟨complex | 3⟩, ⟨csp | E⟩ = ⟨complex | 3⟩. Entonces por el ⟨acronymref|theorem|CSCS⟩ cualquier vector de constantes va a crear un sistema concistente (y sin vector de constantes se formara un sistema inconsistente).

Contributed by Robert Beezer.

Contribuido por Robert Beezer.

Traducido por Ma. Camila Velasco.